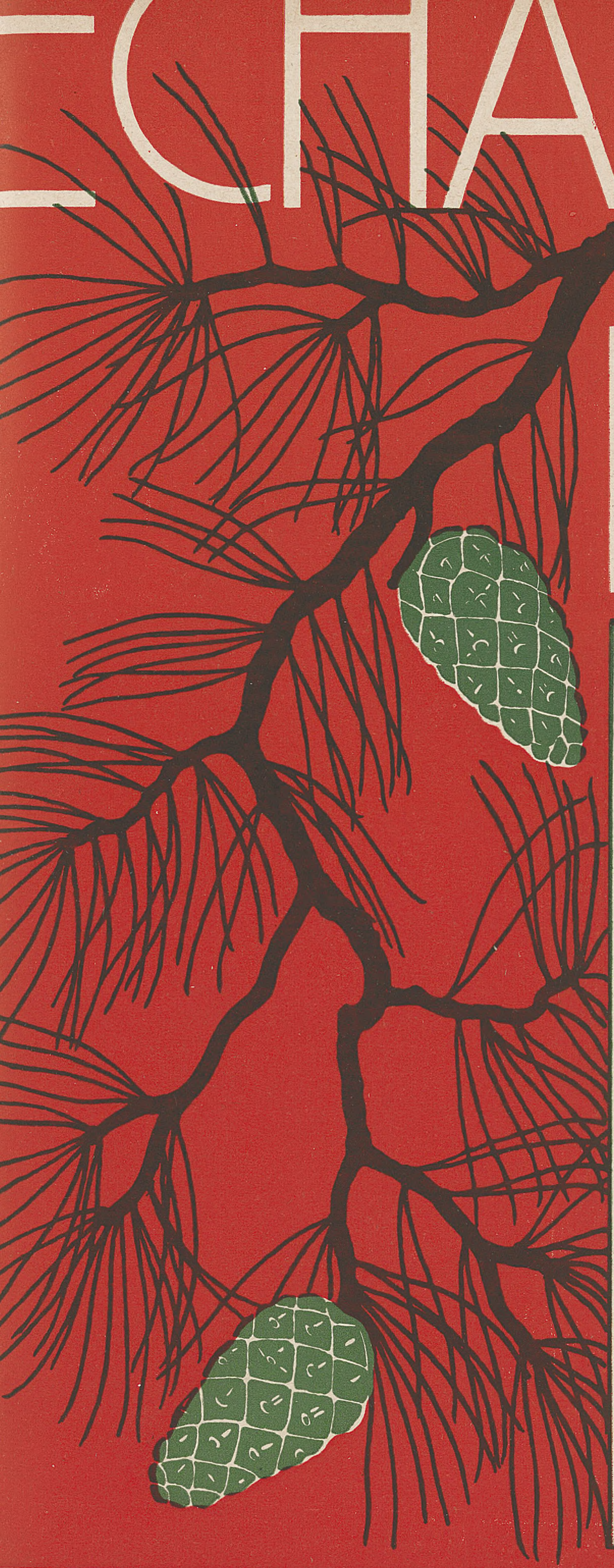
# ECHA LEŚNE



SOSNA



*w Wojciechowicach, pod Ostrołęką.* Fot. T. Wojciechowski

TYGODNIK ILUSTROWANY •

T. Wojciechowski

Rok XII Warszawa, 21 lipca 1935 roku Nr. 21

# RADJO

**Zapowiedź najciekawszych audycyj w tygodniu bieżącym:**

*Niedziela, 21.VIII.* — Godz. 12.03 „Na Stepach Urugwaju" — ilustrowany muzyką feljeton znanego podróżnika, Bohdana Pawłowicza.
15.00 Pogadanka rolnicza
15.45 Pogadanka dla gospodyń wiejskich o przetworach owocowych.
20.00 Odczyt o Marszałku Piłsudskim wygłosi Aleksander Kawałkowski.
20.45 Wybrane myśli Józefa Piłsudskiego.
21.30 „Na wesołej Lwowskiej fali".
*Poniedziałek, 22.VIII.* — Godz. 13.05 Koncert Chopinowski w wykonaniu Rubinsteina.
16.00 Audycja dla dzieci.
16.50 Humoreska Dygasińskiego „O groch przy drodze".
18.00 Odczyt. „Pióro, papier i atrament".
20.00 Skrzynka rolnicza.
20.55 Obrazki z życia dawnej i współczesnej Polski.
*Wtorek, 23.VII.* — Godz. 13.00 Chwilka dla kobiet.
18.45 Melodje z filmów dźwiękowych.
19.50 Pogadanka aktualna.
20.00 Wiadomości rolnicze.
21.00 Operetka Offenbacha: „Marcin Skrzypek".
*Środa, 24.VII.* — Godz. 16.00 Odczyt dr. Średnickiego „Dbajmy o słońce i powietrze dla dzieci".
18.30 Opowiadanie dla dzieci. „Przy gnieździe jaskółek".
20.00 Zbiór i transport owoców.
21.30 Komendant w stosunku do dzieci.
*Czwartek, 25.VII.* — Godz. 13.05 Transmisja z Katowic koncertu mandolinistów.
16.00 Opowiadanie dla dzieci młodszych „Mądry pies".
17.50 Odczyt krajoznawczy: „Opowieści Świętokrzyskie".
21.00 Koncert znakomitego tenora Józefa Wolińskiego.
*Piątek, 26.VII.* — Godz. 16.00 Odczyt prof. dr. Simma „Współzależność roślin i zwierząt wodnych".
17.00 Koncert „Wycieczka do Czechosłowacji".
18.00 Prelekcja krajoznawcza — „Szlakiem autobusowym".
18.40 Chwilka społeczna.
19.30 Pieśni Eugenjusza Mosakowskiego.
19.50 Humoreska Hemara „Pirat radjowy".
20.55 Obrazki z życia dawnej i współczesnej Polski.
21.00 Koncert symfoniczny.
*Sobota, 27.VII.* — Godz. 15.30 Słuchowisko dla dzieci „O Wicku, który pognębił śmierć" podług opowiadania Kornela Makuszyńskiego.
19.50 Pogadanka aktualna.
20.00 Przegląd prasy rolniczej.
21.30 Koncert „Odgłosy wsi".
22.10 „Kukułka Wileńska".

# KALENDARZYK

## NA TYDZIEŃ BIEŻĄCY

| Lipiec: | Wschód słońca | Zachód słońca |
|---|---|---|
| 21. Praksedy P. M. | 19.45 | 11.10 |
| 22. Marji Magdaleny | 19.44 | 12.41 |
| 23. Apolinarego B. M. | 19.43 | 14.04 |
| 24. Kunegundy | 19.42 | 15.23 |
| 25. Jakuba Apost. | 19.40 | 16.35 |
| 26. Anny | 19.39 | 17.30 |
| 27. Natalji | 19.38 | 18.24 |

# WŚRÓD KSIĄŻEK

Książki nadesłane do redakcji:

*„Ku nieśmiertelnej sławie"*. Powieść E. Wachnowskiej. Nakładem Głównej Księgarni Wojskowej. Cena zł. 3.50.

Jest to typowa powieść biograficzna, której tłem jest postać Marszałka Piłsudskiego od Jego lat gimnazjalnych do ostatnich chwil życia. Opierając się na rzeczywistych faktach i prawdziwych ludziach, autorka poprzez życiorys Wodza Narodu przesuwa umiejętnie różne postacie powieściowe, dając niezmiernie interesującą i pouczającą lekturę, odtwarzającą epokę, w której żyjemy.

*„Szermierka — Łucznictwo — Strzelanie"*. — Tomik IV. Bibljoteki Wychowania Kobiet. Wydawnictwo Głównej Księgarni Wojskowej. Cena zł. 5.20.

Książka obejmuje całokształt spraw bojowych. Zawiera bogaty materjał teorji, doświadczeń i wskazówek praktycznych. Pracę poprzedza wstęp dyrektora państwowego Urzędu wychowania fizycznego, pułk. Kilińskiego, a całość uzupełnia część lekarska, charakteryzująca omawiane sporty z punktu widzenia zdrowotnego.

*„Lekka atletyka"*. — Tablice poglądowe Ralph Hokera i J. Plichty. Nakładem Głównej Księgarni Wojskowej cena zł. 5.80.

Komplet tablic, ilustrujących sposobem filmowym prawdziwy styl we wszystkich konkurencjach lekkiej atletyki, służyć winien wszystkim lekkoatletom, jak również nauczycielom i instruktorom do szybkiego opanowania nowoczesnego stylu, będącego główną i zasadniczą podstawą sportu. Komplet składa się z 4-ch tablic, obejmującej wszelkie rodzaje lekkoatletyki.


# WARUNKI PRENUMERATY
## TYGODNIKA
## ECHA LEŚNE

| | Prenumerata zwyczajna | dla członków organizacyj |
|---|---|---|
| Miesięcznie | 3.— | 2.— |
| Kwartalnie | 9.— | 6.— |
| Półrocznie | 18.— | 12.— |
| Rocznie | 36.— | 24.— |

CENA NUMERU 75 GROSZY


# PORADNIK OGRODNICZY

## ZWALCZANIE GĄSIENIC NA KAPUŚCIE

Dobrze wszystkim są znane gąsienice, kilku gatunków motyli, nazywane popolicie i niesłusznie „liszkami", lub „robakami", żerujące na *kapuście*.

Motyle *Bielinka kapustnika* (Pierris Brassicae), *Bielinka rzepakowca* (P. rapac) są do siebie podobne, *barwy białej* z czarnem narożem skrzydeł przednich. *Pojawiają się* na wiosnę, wychodzą z poczwarki w kwietniu, maju. Jest to pokolenie wiosenne. Dla roślin uprawnych *groźne jest 2-gie pokolenie gąsienic*, pojawiające się w lipcu i sierpniu, gdyż zjada liście niekiedy doszczętnie, pozostawiając jedynie szkielet unerwienia.

*Gąsienice B. kapustnika barwy żółtej*, czarnokropkowane, lekko uwłosione, z dużą czarną głową, dochodzą do 4 cm. długości. *Żerują gromadnie*, przeważnie na *dolnej* stronie liści.

*Gąsienice B. rzepakowca* mniejsze, dochodzą do 2 cm., są barwy *jasno-zielonej*, z żółtym pasem na grzbiecie, wchodzą w głąb zwijających się liści, *pozostawiając odchody*, powodują gnicie kapusty. Motyl wychodzi w maju, z poczwarek zimujących na parkanach i t. p., składa jaja *pojedyńczo*, ogółem do 150 sztuk.

Trzeci szkodnik kapusty *Piętnówka kapustnica* — Mamestra brassicae — jest motylem nocnym, który składa 1000 — 1500 jaj, na spodniej stronie liści.

*Gąsienice Piętnówki są ciemnej brunatno-zielonej* barwy, dochodzą do 4 — 5 cm, są grube i tłuste, zjadają najmłodsze liście, *robią chodniki* w główkach, roślina zanieczyszczona odchodami gnije. Walkę należy przeprowadzać wówczas, gdy gąsienice jeszcze nie weszły w głąb.

Nie zawodnym środkiem jest *gniecenie jaj i gąsienic*, dopóki te są małe i przebywają gromadnie. Niezmiernie *cennym sprzymierzeńcem* człowieka są owady podobne nieco do komarów, zwane *ichneumonami*. Nakłuwają one gąsienice i składają im pod skórę jajka. Gąsienice w których rozwijają się larwy ichneumona, wkrótce są chore, mają skórę jakby obwisłą, czernieją i zdychają. Nie należy ich rozgniatać. Przy uprawie na większą skalę i *masowem pojawieniu* się szkodnika *należy użyć środków chemicznych*, trucizn wewnętrznego działania. Najodpowiedniejsza jest *Zieleń Paryska* zawierająca arsen i miedź. Zieleń paryską do zraszania używa się w stosunku następującym: z. paryskiej 500 gr., wapna 1000 gr. (zlasować przed samym użyciem), wody 600 litr. Zieleń paryska może być z dobrym skutkiem stosowana w stanie sproszkowanym w stosunku: 1 cz. zieleni, 15 cz. wapna dobrze sproszkowanego, 5 cz. mąki żytniej.

Pamiętać należy, że *zieleń jest bardzo silną trucizną*, a więc kapustę spożywać można najwcześniej po 10 dniach od chwili opryskiwania, lub opylania.

*Inż. J. Wojciechowska.*


KONTO CZEKOWE „Prasy Leśnej", „Ech Leśnych" i „Lasu Polskiego" P. K. O. Nr. 5.755

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Żórawia 13 m. 2, tel. 9.44.41

Rok XII Warszawa, 21 lipca 1935 r. Nr. 21.

# ECHA LEŚNE

ORGAN ZWIĄZKU LEŚNIKÓW R. P., RODZINY LEŚNIKA I PRZYSPOSOBIENIA WOJSKOWEGO LEŚNIKÓW
TYGODNIK ILUSTROWANY
REDAKCJA I ADMINISTRACJA W WARSZAWIE, ŻÓRAWIA 13 m. 2. TEL. 9-44-41.

W PIENINACH



**Przełom Dunajca obok Golicy.**

Fot. K. Domin.

*Inż. BOLESŁAW NOWACKI*

# UBYTEK LASÓW W POLSCE

W jednym z numerów „Ech leśnych" (luty 1934 r.) podaliśmy dane statystyczne o lesistości i stanie powierzchni leśnej w Polsce z podziałem na własność leśną państwową i niepaństwową z roku 1931.

Ogólna powierzchnia obszaru leśnego w Polsce wówczas wynosiła łącznie 8.000.032 ha, w tem — na własność państwową przypadało 37,5%, na niepaństwową 62,5% — 4.966.858 ha.

Faktyczną powierzchnię leśną, t. zw. produkującą drewno, szacowano znacznie niżej, a mianowicie dla całej Polski na 6.720.000 ha, co stanowi 17% lesistości. (Procent lesistości, ustalony z obszaru leśnego wynosi 21%).

Na terenie państwowej własności leśnej nie obserwujemy prawie żadnych zmian w ogólnym stanie posiadania leśnego (na 1.X.1933 — 3.016.888 ha), natomiast niepaństwowa własność leśna (prywatna, samorządowa etc.), wykazuje ustawiczne kurczenie się. Rozmiary tego kurczenia się są zastraszająco wysokie, a ustawowe ograniczenia w zakresie zmiany uprawy leśnej na gruntach leśnych sprowadzają się w absolutnych możliwościach do lasów, t. zw. ochronnych, których liczba i powierzchnia z każdym rokiem zwiększa się (w r. 1932— ca 883 tys. ha).—Obowiązująca bowiem ustawa o ochronie lasów uprawnią władze właściwe ochrony lasów, jakimi są starosta i wojewoda, do zezwalania na zmianę uprawy leśnej w tych wypadkach, kiedy inny rodzaj użytkowania gruntu leśnego może okazać się bardziej opłacalnym, niż uprawa lasu, oraz w wypadkach parcelacji, znoszenia służebności, przebudowy ustroju rolnego etc.

Że opinja publiczna istotnie jest zatrwożona postępami „odlesiania kraju", świadczyć mogą o tem memorjały, zarówno sfer fachowo - leśnych, zgłaszane przy nowelizacji ustawy o ochronie lasów z r. 1927 i opinje wybitnych fachowców-leśników, jak też ostatnio powzięta uchwała przez Zjazd prezesów i dyrektorów Izb rolniczych warszawskiej, wielkopolskiej, poznańskiej i śląskiej w Poznaniu 1932 r. 23.II. w sprawach, dotyczących prywatnej własności leśnej. W uchwale tej na wstępie stwierdza się kategorycznie „*konieczność trwałego utrzymywania w dotychczasowych rozmiarach powierzchni lasów w kraju*"...

Uchwała ta wskazuje na pilną potrzebę znowelizowania w ustawie o ochronie lasów art. 2 w tym duchu.

Właściwe ujęcie art. 2-go, traktującego o zmianie uprawy leśnej na gruntach leśnych, pokrywające się prawie całkowicie z tym postulatem, znajdujemy w memorjale Związku leśników z roku 1932 w t. zw. poprawkach do ustawy o ochronie lasów, zgłoszonym do Ministerstwa Rolnictwa, z okazji nowelizacji tej ustawy.

Niestety, opinje sfer miarodajnych (Izb rolniczych i sfer fachowych) nie wpłynęły na jakąkolwiekbądź zmianę w kierunku ograniczenia zmiany uprawy leśnej i artykuł ten nadal pozostawiono, jako groźne memento dla lasów.

Rezultatem nieuwzględnienia postulatów sfer fachowych i samorządu gospodarczego jest zjawisko szybkiego odlesiania na całym terenie naszego kraju występujące objawy głodu drzewnego, wyrażające się w znacznem podrożeniu drewna i nieraz niemożności sprowadzenia go z innych okolic. W wielu wypadkach obserwujemy powstawanie nieużytków (piasków lotnych, zabagnień i t. p.), zakłócenie gospodarki fizycznej (powodzie) i atmosferycznej i t. p.

Postępy odlesiania Polski, t. zw. ubytek gruntów leśnych za okres działania ustawy o ochronie lasów, ilustruje poniższa tabela:

| Rok | UBYTEK GRUNTÓW LEŚNYCH | | | | Przybytek gruntów leśnych na skutek zalesienia gruntów nieleśnych | Faktyczny *) ubytek gruntów leśnych |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | W związku z parcelacją | W związku z liwidacją służebności | Z innych powodów | Razem | | |
| | hektary | | | | | |
| 1928 | 18.374 28 | 55.442,91 | 12 380,86 | 86.198,05 | 10 073 84 | 76 124 21 |
| 1929 | 21 866 69 | 40.776,07 | 15 012 62 | 77.655 38 | 6 462,10 | 71.193,28 |
| 1930 | 17.634.75 | 37.876 79 | 18 811,26 | 74 322.80 | 5 544 89 | 68 777.91 |
| 1931 | 19.248,93 | 22 141,90 | 28.515 75 | 69.906,58 | 8 248 76 | 61.657,82 |
| 1932 | 20 557,17 | 10 213,03 | 13.359 69 | 44 129 89 | 3 950,60 | 40.179,29 |
| 1933 | 8 880.85 | 7.362,71 | 8.159.25 | 24.402 81 | 6 001,93 | 18 400 88 |
| | **106.562,67** | **173.813,41** | **96.239,43** | **376.615,51** | **40.282,12** | **336.333,39** |

*) Według danych urzędów ochrony lasów.

Ubywało zatem rocznie w latach 1928—1933 średnio ca 56 tysięcy hektarów; do roku 1928 za okres dziesięciolecia statystyka gruntów leśnych wykazuje, że ubyło około 450 tysięcy hektarów lasu!!

Gdyby tak dalej szło odlesianie, to w warunkach większej opłacalności innej uprawy, niż leśnej, na wszystkich gruntach leśnych, zlikwidowaneby zostały wszystkie lasy nieochronne prywatnej własności w ciągu 87 lat!

Miejmy nadzieję, że sfery rządzące w dbałości o przyszłość lasów, wprowadzą konieczne zmiany w ustawodawstwie ochronno-leśnem, w myśl postulatów sfer fachowych i gospodarczych.

# LASY PRYWATNE WE FRANCJI

Minister Rolnictwa p. Juljusz Poniatowski, omawiając na posiedzeniu Komisji Budżetowej Sejmu stan lasów w Polsce, stwierdził między innemi, że stan zagospodarowania naszych lasów prywatnych pozostawia wiele do życzenia i że ten stan, zarówno w latach wojennych, jak i powojennych, uległ gwałtownemu pogorszeniu. Ponieważ w czasach ostatnich temat ten staje się w Polsce coraz bardziej aktualny, nie od rzeczy będzie rzucić okiem na panujące w tej dziedzinie stosunki zagranicą, a przedewszystkiem w bliskiej nam Francji. Zobaczymy, że i tu w lasach prywatnych dzieje się nienajlepiej, a opinja wielkim głosem woła o naprawę, domagając się zastosowania skutecznych środków zaradczych. Wprawdzie francuskie lasy prywatne w porównaniu z polskiemi znajdują się w warunkach nieco odmiennych, tem niemniej jednak zaznajomienie z dzisiejszym ich stanem zainteresowanych kół gospodarczych w Polsce może być zajmujące, choćby już tylko ze względów porównawczych.

Przedewszystkiem — nieco danych statystycznych, ilustrujących stan posiadania francuskiej prywatnej własności leśnej.

Lasy prywatne Francji zajmują obszar 6.470.488 ha. Z tego powierzchnia nieproduktywna — 247.224 ha, lasy odroślowe i wysokopienne — 1.945.248 ha, lasy połączone — 2.370.231 ha i lasy ze zmianą systemu gospodarczego — 43.029 ha.

Produkcja roczna wynosi: drewna użytkowego — 4.219.453 m$^3$ czyli 0,65 na 1 ha (27%), drewna opałowego — 11.367.058 m$^3$ czyli 1.75 na 1 ha (73%) — razem 15.586.511 m$^3$.

Lasy pod państwowym zarządem leśnym stanowią 3.148.071 ha, które produkują rocznie: drewna użytkowego 2.253.322 m$^3$ (0.71—30%) i drewna opałowego — 5.184.310 m$^3$ (1.64—70%) — łącznie 7.437.632 m$^3$.

Są to cyfry dość wymowne, aby można było zdać sobie dokładnie sprawę ze znaczenia francuskich lasów prywatnych, jako czynnika gospodarczego.

Przechodząc do szczegółowego omówienia tematu i pragnąc nadać mu cechy jaknajwiększej autorytatywności, przytoczymy tu głos p. M. Gazin'a, który, obok wielu innych zajmujących się tą kwestją publicystów gospodarczych, ujmuje na łamach „Bois et Resineut" całokształt poruszanego zagadnienia bodaj najdokładniej.

Mówi on, iż od czasu statystyki z roku 1912-go, powierzchnia leśna wzrosła w dość wysokim stosunku dzięki zalesieniom. Zasobność masy drzewnej zmniejszyła się natomiast zarówno wskutek eksploatacji, jak i destrukcyjnych skutków wojny światowej. Przyczyniły się także do tego cięcia nielegalne w lasach prywatnych, powodowane zarządzeniami natury fiskalnej, a i ceny lasów, które zachowały swą wartość w złocie, miały tu wpływ bardzo wydatny.

3.148.071 ha lasu pod zarządem leśnym administrowane są przez potężny aparat administracyjny, wyposażony w kadry pracowników o głębokiej wiedzy technicznej i oddanych swej pracy zarówno z obowiązku zawodowego, jak i z zamiłowania do lasu.

Lecz w stosunku do 6.470.488 ha lasów prywatnych państwo nie interwenjuje zupełnie, z wyjątkiem ograniczeń co do zmiany użytkowania leśnego lub eksploatacji w lasach ochronnych i nadzorowanych.

Zresztą sprawę komplikuje niebywałe rozdrobnienie lasów prywatnych. We Francji trzy miljony ha (prawie połowa) jest własnością miljona pięciuset osób (1,66 ha na głowę). Tylko 710 właścicieli posiadają po 500 ha i wyżej, przyczem stosunek ten zmniejsza się z każdym rokiem, w miarę podziału.

W Europie środkowej, mianowicie w Czechosłowacji, wielka własność leśna posiada p r a w d z i w ą administrację leśną, z personelem doświadczonym i instruowanym na wzór administracji państwowej.

W Szwajcarji, dla spraw leśnych i samorządowych istnieją wykwalifikowani i dyplomowani eksperci leśni.

We Francji dopuszczono do tytułu inżyniera-leśnika wolnych słuchaczów, którzy uczynili zadość egzaminom dyplomowym w l'Ecole Nationale. Ale jest to dopływ prawie żaden i, jak dotąd, nie dał on lasom zarządców.

Naogół, z wyjątkiem kilku większych dóbr, gdzie administrację powierzono dawnym oficerom leśnictwa (officier des Eaux et Forets), zarząd sprawują albo sami właściciele osobiście, albo też przy współpracy praktyków, którzy dla sprzedaży materjałów leśnych tworzą spółki.

Ażeby wyrównać braki w kierownictwie doborem personelu zupełnie kompetentnego, w pewnych ośrodkach (centrum) powstały organizacje, mające na celu doradzanie, prowadzenie, a w razie potrzeby i zastępowanie właścicieli w zarządzaniu ich lasami.

Najważniejsza z tych Organizacyj, to — „Urząd leśny Centrum i Zachodu", założony przez konserwatora Rouleau de la Roussière, — instytucja żywa i znakomicie zasłużona, którą później przekształcono na „Komitet Leśny".

Komitet ten, pozatem, że pośredniczył pomiędzy właścicielami z jednej strony a władzami publicznemi i wielkiemi zrzeszeniami z drugiej, informuje swych członków zapomocą bardzo źródłowego Biuletynu oraz daje do ich dyspozycji techników do przeprowadzenia urządzeń, szacunku, cechowania etc.

Ponadto znaczna liczba towarzystw leśnych, z których najstarsze i najsilniejsze „La Société forestière de France — Comté et de provinces de l'Est", organizują corocznie wycieczki naukowe, oraz wydają biuletyny, których zadaniem jest instruowanie właścicieli lasów o zarządzaniu ich lasami, tudzież popularyzowanie racjonalnych metod gospodarowania.

Wszystkie te organizacje godne są zachęty za to dobro, jakie wyświadczają prywatnej własności leśnej. Zniewalają one miłować las, bo kto go miłuje, — będzie dążył do jego ulepszania.

Ustawa Audiffred'a miała na celu usprawnienie zarządu lasami prywatnemi i umożliwiała właścicielom powierzanie tego zarządu administracji lasów państwowych, lecz ustawa ta nie miała żadnego praktycznego zastosowania, gdyż właściciele obawiali się ograniczania swej niezależności.

Wielu właścicieli interesuje się swemi lasami osobiście. Lasy te ulepszaliby oni do możliwych granic za życia, gdyby nie mieli pewności, że po ich śmierci podatki będą wzrastały, w miarę nagromadzania się materjałów i że ich spadkobiercy będą musieli je sprzedawać, aby tym podatkom sprostać.

Cóż zatem należałoby czynić, aby gospodarce w lasach prywatnych zapewnić należyty rozwój i aby ją ulepszyć? W odpowiedzi nasuwają się następujące wnioski:

1. Coraz to większe szerzenie fundamentalnej wiedzy leśnej przy pomocy towarzystw, wycieczek, publikacyj, konferencyj, elementarnych kursów leśnic-

twa w szkołach normalnych, kilku lekcyj w szkołach początkowych (aby zwrocić uwagę dzieci na znaczenie spraw leśnych), zakładanie szkolnych towarzystw leśnych etc.

2. Zachęcenie do rozwoju towarzystw leśnych, lub innych zrzeszeń, mających na celu posiadanie własnych lasów lub ich zarządzanie oraz zmniejszenie ich rozproszkowania. Tu bowiem jest najlepsza gwarancja dobrego zarządzania, ducha ciągłości i obrony lasu przed wszystkiemi niebezpieczeństwami, jakie mu zagrażają przy każdej zmianie.

Niektóre z tych towarzystw egzystują, ale z przyczyn natury fiskalnej, nie są one tak liczne, jakby to było pożądane. Życzyćby należało, aby te towarzystwa-właściciele nie były obciążane w większym stopniu, niż poszczególni właściciele lasów — indywidualnie.

3. Porady leśników fachowych w sprawach urządzeń, cechowania, sadzenia etc.

4. Nadzór państwa — za pośrednictwem oficerów leśnictwa — nad gospodarką i użytkowaniem, lecz z zastrzeżeniem, że lasy w ten sposób nadzorowane, zwolnione będą częściowo od ciężarów podatkowych, gdyż nadzór taki nie jest obowiązkowy.

Reasumując rolę państwa w zarządzie lasami państwowemi, należałoby ją sprowadzić do:

a) szerzenia wiedzy leśnej wśród najszerszych mas,

b) zachęcenia (w drodze ulg podatkowych) do powstawania spółek właścicieli lasów,

c) ustanowienia za zgodą właścicieli lasów tak zwanych lasów nadzorowanych, z prawem wglądu administracji państwowej, ale i z zastosowaniem pewnych odciążeń podatkowych,

d) popierania zalesień w drodze specjalnych subwencyj,

e) zlecenia personelowi administracji lasów państwowych, aby udzielali właścicielom lasów porad w sprawie racjonalnego prowadzenia gospodarki w ich lasach.

Tak więc wygląda głos opinji francuskiej w sprawie, która i u nas oczekuje definitywnego rozwiązania. Byłoby niezmiernie pożądane, aby w tak ważnej i aktualnej kwestji wypowiadali się w prasie również i właściciele większych objektów leśnych, a nie wyłącznie przedstawiciele organizacyj i nauki, jak to miało miejsce dotychczas.

*Silvanus.*

# O SZKOŁĘ DLA LEŚNIKÓW

Poniżej zamieszczamy list jednego z naszych czytelników, jako pożyteczny przyczynek do zagadnienia szkolnictwa leśnego, niezupełnie zgadzając się z wywodami autora. Równocześnie zwracamy uwagę Czytelników na treść i uchwały zjazdu, jaki odbył się w sprawie szkolnictwa leśnego w Białowieży dnia 2 — 3 czerwca b. r. („Echa Leśne" Nr. 16 z czerwca 1935 str....) oraz na rozprawę Dyr. J. Hausbrandta w sprawie zawodowego przygotowania leśników (Las Polski, czerwiec 1935 roku).

Stanowisko zajęte przez ogół leśników zarówno w ostatniej uchwale w Białowieży, jak w tejże Białowieży w roku 1932 na Zjeździe Delegatów Związku Leśników, uznaje za wskazane podniesienie poziomu szkół dla leśniczych (co jest zresztą zamierzeniem Administracji L. P.) w stopniu *zbliżającym* je do obecnie powstających zawodowych gimnazjów. Powstawanie własnych gimnazjów i liceów leśnych jako uczelni, które nie mogłyby być związane z warsztatami gospodarczemi, jak dzisiejsze szkoły dla leśniczych, byłoby nieodpowiednie i nieekonomiczne dla przygotowania personelu gospodarczo-wykonawczego, potrzebnego przy obecnej strukturze gospodarstwa leśnego w Polsce. Poza nią na świecie istnieje zaledwie 8 średnich szkół leśnych — prócz elementu przygotowanego w szkołach akademickich. Ważna i warta podkreślenia jest w artykule autora sprawa wyzyskania *wybijającego się elementu* ze szkół dla leśniczych dla wyższych zadań w gospodarstwie leśnem, przez umożliwienie im dalszego kształcenia się. Redakcja jest zdania, że sprawa ta będzie najprawdopodobniej uregulowana przy ostatecznem ustaleniu organizacji szkolnictwa leśnego, w sposób niezamykający drogi wybitnym i zamiłowanym w zawodzie leśnym jednostkom.

Reforma szkolnictwa objęła nie tylko dotychczasowe zakłady średnie, które stanowić mają podłoże dla liceów rozmaitych typów, ale wniknęła również i w szkolnictwo zawodowe.

I tak powstają gimnazja kupieckie, mechaniczne i t. p.

W leśnictwie zachowały się szkoły dla leśniczych typu niższego, analogiczne do dawnych szkół tego typu w b. zaborze austrjackim i niemieckim. Nadto istnieją szkoły rolniczo-leśne typu średniego.

Nie widzę potrzeby udowadniania, że przeważające obecnie wykształcenie leśnika, nie akademika, ograniczające się do 7 kl. szkoły powszechnej, 2 lat praktyki leśnej i 11 miesięcznego kursu w szkole dla leśniczych jest niewystarczające i nie odpowiada zadaniom, jakie w rzeczywistości przyszły leśniczy ma do spełnienia. Szkoła powszechna oraz świadectwo z bardzo przyspieszonego zapoznania się z materjałem w zakresie nauk leśnictwa, wydawane przez szkoły dla leśniczych, nie mogą dać dość zadawalniających efektów. Jednostki intelektualne, bardziej rozwinięte i z czasem wyrabiające się tak praktycznie jak i dokształceniem się teoretycznie, zajmując na stałe stanowiska pomocnicze, a zarazem wykonawcze w gospodarstwie leśnem, nie uzyskują pełnego zadowolenia ze spełniania swych czynności.

Pokutuje jeszcze przekonanie, że kandydaci do szkół leśnych rekrutują się z takich elementów, które albo nie miały możności dalszego kształcenia się, albo nie mają zdolności do dalszej nauki w zakładzie średnim, czy też nie zdając sobie sprawy z właściwej pracy leśnika na terenie — wybierają ją jako zawód na świeżem powietrzu.

Praktyka 1 —2 letnia czy nawet dłuższa, nie zawsze daje możność bezwzględnie pewnego poznania uzdolnienia i zamiłowania kandydata do leśnictwa, a szkoła dla leśniczych nie jest również ostateczną selekcją. Te ujemne strony dotychczasowego systemu w szkolnictwie leśnem należałoby usunąć i to drogą reformy szkolnictwa. Przyjmowanie kandydatów z dotychczasowem wykształceniem do szkół leśniczych jest mojem zdaniem anachronizmem, jak i same szkoły dla leśniczych o obecnym poziomie naukowym. Dlaczego tego rodzaju leśnik nie mógłby być tak przygotowanym jak dobry kupiec, mechanik, technik itp., a jaki się w najbliższej przyszłości okaże na horyzoncie, po wprowadzeniu reformy ogólnej.

Ukończenie 4 kl. gimn. nowego typu i 2 l. liceum leśnego wzgl.. rolniczo leśnego z zastosowaniem praktycznych zajęć to niezbędne wymagania dla leśniczego czy technika leśnego. Świadectwo z ukończonego liceum otwierałoby drogę do **wyższych uczelni leśnych** jednostkom, któreby posiadały zdolności i środki na dalsze studja. Mogłyby być również na wzór gimnazjum kupieckiego czy mechanicznego i t. p., tworzone gimnazja leśne, lub leśno-rolnicze z prawem wstępowania do liceum leśnego, a po ukończeniu tegoż na wyższe uczelnie leśne.

Dotychczasowe niższe szkolnictwo leśne, odpowiednio zmodyfikowane i obniżone, mogłoby być wprowadzone dla kandydatów na gajowych i st. gajowych, co podniosłoby w przyszłości poziom tej kategorji pracowników, która w obecnym składzie pozostawia b. wiele do życzenia.

**W. J.**

# OGRÓD BOTANICZNY W WARSZAWIE

Ogród Botaniczny jest zbiorem mniej lub więcej charakterystycznych lub egzotycznych roślin, jakby żywem muzeum świata roślinnego. Jest on terenem twórczej pracy naukowej i ośrodkiem badań nad roślinnością kraju, wreszcie ma za zadanie popularyzację wiedzy o roślinach, zapomocą żywych okazów.

W Warszawie już za panowania Zygmunta III istniały ogrody królewskie, w których hodowano rozmaite rzadko spotykane drzewa i krzewy, rośliny lekarskie, oraz mało naówczas znane warzywa, jak cebulę, ogórki i t. p.

Pierwszy właściwy ogród botaniczny został założony w Warszawie przy Szkole Lekarskiej w r. 1811. Znajdował się on na tem miejscu, gdzie dziś Uniwersytet. W r. 1818 profesor M. Szubert, ówczesny dyrektor ogrodu, postarał sie o przeniesienie go na teren zajmowany obecnie, lecz trzy razy większy.

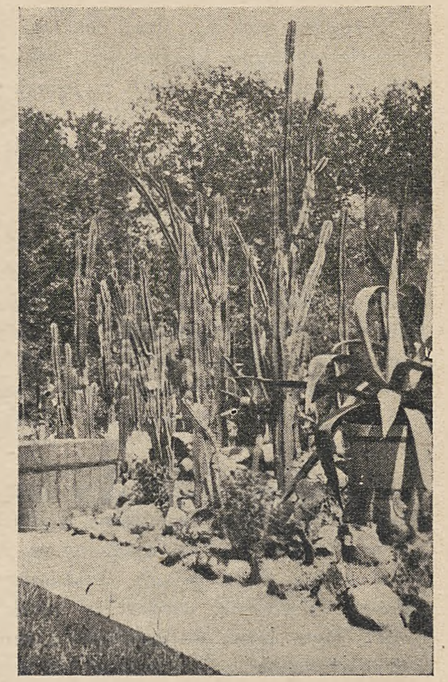
Po upadku powstania listopadowego ogród Botaniczny przechodził ciężkie chwile. Większą część jego powierzchni przyłączono do Łazienek, a kierownictwo pozostałej reszty wiele pozostawiało do życzenia.

W odrodzonem Państwie zarząd ogrodu objął Uniwersytet. Ze względu na zbyt małą powierzchnię, obecnie zajętą przez ogród, projektuje się w planach rozbudowy stolicy, założenie nowego ogrodu botanicznego, na terenach Rakowca.

Większa część ogrodu zajęta jest pod różne działy wiedzy o roślinach. Działów tych jest osiem.

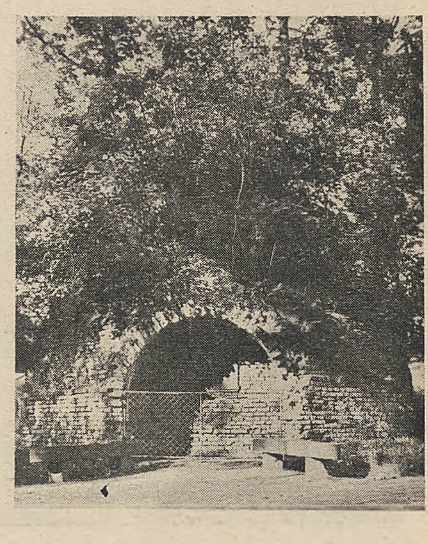
Rozpocznijmy opis ogrodu od działu, obrazującego przystosowanie roślin do warunków otoczenia. Zdolność ta jest tu przedstawiona w t. zw. grupach ekologicznych, a więc widzimy całe zespoły roślinne, dla których zostały stworzone warunki możliwie bliskie warunkom ich rozwoju w przyrodzie.

W pierwszym rzędzie szereg małych basenów wodnych z roślinami charakterystycznemi dla wód — rzek, stawów, jezior; ciekawie przedstawiony proces zarastania stawu; dalej miniaturowa łąka kwaśna i trawiasta. Zkolei oglądamy roślinność wydmy piaszczystej, a więc silne, znane wielu naszym leśnikom trawy, jak wydmuchrzyca, piaskownica i t. d., dalej rośliny stepowe, przykład torfowiska, a wreszcie rośliny solankowe, właściwe wybrzeżom morskim i okolicom bogatym w słone źródła (Ciechocinek), oraz t. zw. rośliny soczyste — żyjące w klimacie suchym np. kaktusy.



Grupa kaktusów.

Następny dział stanowią grupy biologiczne. Tutaj wyodrębniono: gałęziaki — o gałązkach pełniących funkcje liści i do tych ostatnich podobnych, np. znany u nas szparag; liściaki, gdzie znów widzimy tylko ogonki liściowe, bez blaszek; w grupie tej spotykamy prawie wyłącznie rośliny egzotyczne, podzwrotnikowe; rośliny o liściach zimotrwałych; z naszych roślin spotykamy tutaj wrzosy, kopytnik, bluszcz, barwinek, oraz szereg sprowadzonych krzewów i drzew, jak bukszpan, różanecznik, cytryny i pomarańcze, oraz wiele iglastych. Osobną bardzo piękną grupę tworzą pnącza, a więc rośliny które do wzrostu potrzebują podpory.



**Ruiny historycznej kapliczki, wzniesionej na pamiątkę Konstytucji 3 maja 1791 r.**

Trzeci dział to małe klombiki, na których przykładowo zilustrowano zjawiska zmienności kwiatów, owoców i nasion, sposoby samoobrony roślin, ich ruchy oraz pasorzytnictwo roślin wyższych. To właśnie miejsce jest najczęściej odwiedzane przez wycieczki szkolne.

Obok poprzedniego znajduje się dział roślin użytkowych i ozdobnych. W tem miejscu zgromadzono gatunki i odmiany roślin, które dzięki przystosowaniu, specjalnej hodowli, lub odpowiedniem krzyżowaniu stały się dla człowieka użyteczne. Wśród roślin użytkowych wydzielono — dające włókno (len, konopie, pokrzywa), barwiki (marzanna i inne), używki (cykorja), dalej rośliny dostarczające jadalnych nasion i owoców i wiele innych. W grupie roślin ozdobnych pokazano wspaniałą rozmaitość form roślin i ich kwiatów, wyzyskaną przez człowieka.

Osobny dział tworzą rośliny lekarskie. Jest ich około 260 gatunków. Z roślin krajowych widzimy widłaki, paprocie, skrzypy, jałowiec, bagno, maliny, wilczą jagodę etc.

W pobliżu ruin kapliczki, wzniesionej na miejscu fundamentów, założonych pod kościół Opatrzności na pamiątkę Konstytucji 3-go maja, znajduje się dział flory polskiej. Rośliny krajowe spotykamy także w działach opisanych wyżej.

Na lewo od głównego wejścia, na trzech dużych czworobokach rozmieszczono dział systematyki roślin. Za wyjątkiem drzew i krzewów rosnących na całej powierzchni ogrodu, znaleźć tu można przedstawicieli wszystkich nieledwie rodzin. Wobec istnienia osobnego działu roślin polskich, przeważają w tem miejscu rośliny obce. Dział ten obrazuje rozmaitość form, spotykanych wśród roślin, ich pokrewieństwo i różnice i t. d., uczy rozpoznawania rodzajów i gatunków.

Wreszcie ostatni dział, zwany Alpinarium, tworzą rośliny górskie. Zebrane na specjalnie ułożonych kamieniach, imitujących skały górskie rosną w jednej grupie rośliny tatrzańskie, z sosną, kosodrzewiną i różą „bez kolców" na czele. Z drugiej strony zebrano rośliny innych gór, a więc Alp, Karpat, Kaukazu i t. d. Wśród nich widzimy brzozę karłowatą, spotykaną niekiedy również na torfowiskach nizinnych.

O drzewach i krzewach w Ogrodzie Botanicznym napiszę oddzielnie.

*Inż. Janina Wojciechowska*

# WALKA Z CHRABĄSZCZEM

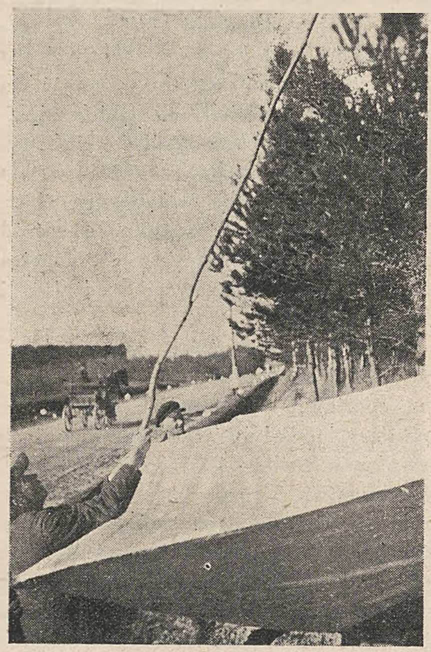
Dzięki metodycznym badaniom i obserwacjom, prowadzonym przez Instytut Badawczy L. P., a poświęconym chrabąszczowi, zostały w lasach państwowych z zupełną dokładnością przewidziane i określone obszary masowej rójki chrabąszcza w bieżącym roku, a akcja zwalczania chrabąszcza w okresie rójki, na wiele tygodni naprzód została opracowana i przygotowana pod względem organizacyjnym i technicznym.

Aby usprawnić i ułatwić późniejszy zbiór chrabąszcza, już w jesieni ub. roku przystąpiono do przygotowania terenów, objętych masową rójką. Przygotowanie to polegało na pozostawieniu na powierzchniach przyszłej rójki jedynie niewielkiej ilości egzemplarzy drzew liściastych, łatwo dostępnych, z których wiosenny zbiór chrabąszcza odbywałby się łatwo, szybko i sprawnie. Oczywiście, nie wszystkie tereny można było w ten sposób przygotować, bowiem w drzewostanach liściastych lub mieszanych, o znacznej domieszce liściastych, tego rodzaju przygotowanie terenu do walki z chrabąszczem, było niemożliwe. Poza wcześniejszem przygotowaniem terenu, opracowano ramy organizacyjne akcji zwalczania chrabąszcza, oraz zaopatrzono poszczególne nadleśnictwa w potrzebny sprzęt i odpowiednie ilości dwusiarczku węgla do trucia chrabąszczy. Przypuszczając, że kolegów leśników, zwłaszcza niestykających się w tym roku z chrabąszczem, zainteresuje ta kampanja, bądź co bądź, u nas dość nowa, podaję garść wiadomości z rejonu Dyrekcji Lasów Państw. w Warszawie.

Pierwsza większa ilość chrabąszcza, prawie wyłącznie kasztanowca, pokazała się w dniach 5 — 7 maja b. r., jednak panujące później zimna, rójkę przerwały lub na pewien okres bardzo wybitnie osłabiły.

Teren zbioru chrabąszcza, został podzielony na obwody, o wielkości 180 — 300 ha, w każdym zaś obwodzie został zorganizowany punkt trucia. Obwody zostały z kolei podzielone na mniejsze jednostki powierzchniowe, z których każda została przydzielona, odpowiednio zorganizowanej i zaopatrzonej drużynie roboczej.

Drużyna taka składała się z reguły z 6-ciu osób i była wyposażona w płachtę o wym. 5×4 mb, hak, osadzony na długiej żerdzi, do strząsania chrabąszczy z drzew na płachtę, wiadro lub worek ze specjalnym lejem do zsypywania zebranych chrabąszczy, i odnoszenia do punktu trucia. Podział pracy w drużynie był następujący: jeden robotnik strząsał chrabąszcze hakiem, lub przy grubszych drzewach, wchodził na nie i strząsał ręcznie, drugi robotnik nosił worek lub wiadro z zsypanemi doń chrabąszczami, wreszcie czterech robotników rozkładało płachtę, zbierało i zsypywało chrabąszcze do worka. Po napełnieniu worka chrabąszcze były odnoszone na punkt trucia, mierzone, zsypywane do beczek, a następnie trute zapomocą dwusiarczku węgla.



*Strząsanie chrabąszczy z drzew na rozłożone płachty.*



*Worek z dowcipnie skonstruowanym lejem do zsypywania chrabąszczy.*

# NIWA LEŚNA

## Dodatek do n-ru 21 tygodnika „Echa Leśne"

Prócz zbioru, zorganizowanego w sposób powyżej opisany, prowadzono również zbiór niezorganizowany, t. zn. robotnicy niezorganizowani w drużyny i niewyposażeni w płachty i t. d., strząsali chrabąszcze na ziemię, następnie zbierali je do blaszanek, wiader i t. p. i odnosili na punkt trucia.

Robotników wynagradzano systemem akordowym do litra zebranych chrabąszczy, lub też stosowano system premjowy, t. zn., że robotnik otrzymywał pewne podstawowe wynagrodzenie dniówkowe oraz premję za każdy litr zebranych chrabąszczy.

Do dnia 16 maja b. r. maksymalnie jedna drużyna zebrała 96 litrów wciągu dnia, maksymalne zaś wynagrodzenie robotnika za ten dzień pracy wyniosło 1,80 zł.

Na punktach trucia ustawiano po kilka beczek o szczelnych pokrywach, do których to beczek zsypywano znoszone przez robotników chrabąszcze i zalewano dwusiarczkiem węgla, przyczem norma 100 gr. na 100 litrów chrabąszczy była z reguły przekraczana, a przekroczenie to dochodziło do 80%. Czas trucia wynosił 4 — 12 godzin, przyczem strute chrabąszcze były wysypywane do obok wykopanych dołów i przesypywane miałem wapiennym i ziemią torfową w celu otrzymania kompostu do szkółek leśnych.

Załączone zdjęcia fotograficzne, ilustrują kilka charakterystycznych fragmentów walki z chrabąszczem.

Uważam, że byłoby bardzo ciekawe, gdyby na łamach naszego tygodnika, opowiedzieli o przebiegu walki z tym nieprzyjacielem lasu, leśnicy z innych terenów Polski.

*inż. M. Sosnowski*

# NA „ZAPOWIETRZONYCH" TERENACH

Wiatr, czynnik bardzo ważny w hodowli lasu, bywa niekiedy przyczyną wielu kłopotów i niepowetowanych strat. Niektóre tereny, dzięki specyficznym właściwościom, są szczególnie nawiedzane przez niszczące wiatry, będące właściwie zagadką meteorologiczną. Mówię „wiatry", bo nie są to bynajmniej jakieś burze lub huragany o wielkiej sile (np. u nas w górach), przynajmniej tuż nad powierzchnią ziemi nie da się skonstatować tej wielkiej szybkości przepływu powietrza.

Takie „zapowietrzone" tereny oglądałem w Czechosłowacji, w szeregu nadleśnictw dyrekcji Trzeboń, na pograniczu z Austrją. Teren równy, płaski, niczem nie odznacza się od otoczenia. Mimo to rok rocznie w lipcu i sierpniu (dokładnie między 15 a 20-tym tych miesięcy), z jakichś nieznanych dotąd przyczyn wzmaga się na sile wiatr południowo-zachodni, najczęściej tu panujący, i w ciągu kilkunastu minut kładzie pokotem dziesiątki i setki hektarów drzewostanów.

Jako przykład mogą służyć następujące cyfry: w nadleśnictwie Nove Hrady o powierzchni 7 tys. ha i rocznej produkcji drewna 18 tys. m. sz. (sosna i świerk), wiatr wywrócił lub wyłamał dosłownie wciągu 15 minut około 150 tys. metrów sześciennych drewna. Młodsze drzewostany ulegają wywróceniu z korzeniami, starsze — złamaniu na wysokości 3 — 4 metrów od ziemi.

Byłem świadkiem tej niszczycielskiej działalności wiatru w nadleśnictwie Jindrichov Hradec. Na dole, wewnątrz lasu, odczuło się zaledwie kilka silniejszych podmuchów, a mimo to, świerki o pierśnicy 30 — 40 cm. trzaskały jak zapałki.

Oprócz strat zasadniczych, jakie wiatr wyrządza, łamiąc i wywracając drzewostany, często nierębne lub zgoła młodociane, przez co iluzją się staje wszelka planowa gospodarka, obliczona na dalszą metę, dochodzą tu również straty na samym surowcu ze złomów i wywrotów, jako pozyskanym w lecie, a więc w czasie nieodpowiednim. Na rynku drzewnym, wskutek podaży znaczniejszych partyj drewna w martwym sezonie, ceny gwałtownie spadają, dochodząc zaledwie do 50 — 60% cen normalnych, przyczem kupcy powołują się tu właśnie na tę, jakoby nieodpowiednią porę pozyskania drewna, dzięki czemu ma ono gorszą jakość.

To też, by zaradzić tym dwu przyczynom obniżki cen, leśnictwo czeskie nie eksploatuje wiatrołomów natychmiast po powaleniu. Drzewa leżą w takim stanie, w jakim je wiatr wywrócił, a więc w korze i z gałęziami, aż do października. Podobno tak pozostawione drewno „dochodzi", niejako dojrzewa, i niczem się nie różni od ściętego w porze zimowej, materjał zaś sprzedawany w porze ogólnych tranzakcyj otrzymuje ceny normalne.

Przy tej metodzie eksploatacji powałów należy jednak mieć na uwadze niebezpieczeństwo kornika, które często każe wyrobić i wywieźć materjał z lasu przed „dojrzeniem" drewna.

Oprócz tych środków, zdążających do poprawy ceny drewna z powałów, leśnicy czescy przedsiębiorą cały szereg posunięć, zapobiegawczych przeciw klęsce wiatrów. Niezależnie od zabiegów hodowlanych na terenach wietrznych, zdążających do wytworzenia drzewostanów falistych, drogą zmieszania kępami i pasami, dzięki czemu wiatr będzie się ześlizgiwał i odbijał od falistej powierzchni koron, — prowadzone są bardzo ciekawe próby bezpośredniej walki z wiatrem, szczególnie w tych partjach lasu, w których co roku i prawie dokładnie w tem samem miejscu wiatr ten ma największe nasilenie niszczycielskie.

Próby takie są prowadzone w nadleśnictwie Česky Rudolec w dyrekcji trzebońskiej i polegają w pierwszym rzędzie na stawianiu sztucznych zapór z desek.

W pewnem miejscu wiatr stale uderzał w nieopatrznie wytworzoną niewielką lukę w drzewostanie świerkowym, wydłużając ją przez powały co roku w zastraszającem tempie, wzdłuż osi swego działania. Przy końcu luki, w jej części najnowszej, tuż przed ścianą lasu, ustawiono zasłony z desek, przybitych do dwu słupów. Powierzchnia tak skonstruowanej zapory jest nachylona do pionu pod kątem 15 stopni i sięga do pierwszych gałęzi koron świerków, tworząc z temi koronami jedną płaszczyznę. Między deskami, umieszczonemi na jednych zaporach poziomo, na innych pionowo (w celu zbadania, który sposób jest lepszy), pozostawiono szpary szerokości 4 — 5 cm., przyczem same zapory ustawione są w luce „mijanego" t. zn. środkowa zapora (wszystkich zapór jest 3), wysunięta została ku przodowi, dwie zaś boczne umieszczono nieco z tyłu. Boczne świerki, niezasłonięte zaporami, wzmocniono przed wywróceniem, układając wokół pni, na korzeniach, stosy kamieni.

Dzięki tym zabiegom rozszerzanie się luki zostało radykalnie zahamowane. Zapory działały już od 2 lat, i dotąd ani jedno drzewo w tej partji lasu nie zostało powalone, gdy w sąsiedztwie wiatr po dawnemu czyni spustoszenie.

Działanie zapory polega na tem, że część pędzących mas powietrznych przechodzi przez szpary między deskami, rozpraszając się i tracąc rozpęd, część zaś ześlizguje się w górę po równi pochyłej, jaką tworzy zapora wraz z koronami, i idzie w górę.

Jest rzeczą bardzo ciekawą, że prąd powietrzny, skierowany w ten sposób ponad korony, wraca spowrotem w dół, uderzając — lecz już znacznie słabiej — w las o kilkaset metrów od zapory, po tej samej linji działania. Rozszerzaniu się tej nowopowstałej luki zapobiega się przez przerzedzenie ściany luki, oraz dalszych za nią leżących części drzewostanu, w kierunku z wiatrem. Przerzedzenie to ma kształt lejkowaty, t. zn. w miejscu uderzenia wiatr przerzedza się ścianą na małym odcinku, zaś dalej, w kierunku z wiatrem, drzewostan ulega prześwietleniu na większej przestrzeni. Wiatr, uderzając w lukę, przechodzi przez przerzedzoną ścianę w głąb drzewostanu i dzięki rozprężeniu się w przeciętej, szerszej przestrzeni, traci na sile, ześlizgując się po bokach „lejka".

I ten sposób przeciwdziałania wiatrom dał bardzo dobre rezultaty.

Wszystkie te zabiegi przeciwwiatrowe nie wyszły dotąd ze stadjum prób i doświadczeń. Czy i o ile te dodatnie pod względem wyniku czynności zapobiegawcze stosować można i na innych terenach, nawiedzanych przez wiatry, lecz nie o tak specyficznych właściwościach meteorologicznych, — przyszłość dopiero pokaże.

W każdym razie już teraz próby trzebońskie mają bardzo duże znaczenie moralne, jeśli się tak w danym wypadku można wyrazić, gdyż stwierdzają niezbicie, że niema takiej przeciwności takiej „siły wyższej", zagrażającej lasowi, którejby człowiek nie był w stanie przeciwstawić się.

*Piotr Mazurek.*

# POLARNI RYCERZE

## W 5-tą ROCZNICĘ ZGONU NANSENA

Mało jest miejsc na świecie, gdzieby nie dotarła stopa człowieka i gdzieby człowiek - odkrywca nie zatknął swej zwycięskiej chorągwi. Niezłomna wola i duch fanatyków nauki sprawiły, że glob ziemski został przemierzony, zbadany i opisany w najdrobniejszych szczegółach, kosztem niejednego życia i niejednej ofiary ludzkiej. I tylko kraje polarne, a zwłaszcza okolice podbiegunowe opierały się skutecznie inwazji człowieka, kryjąc zazdrośnie za zwałami nieprzystępnych i zdradzieckich gór lodowych swe nieprzeniknione tajemnice. Opierają się one i nadal coraz natarczywszej penetracji uczonych, mimo iż w sukurs pionierom podbiegunowym przyszły dziś tak potężne zdobycze techniki, jak hydroplany, sterowce, łodzie podlodowe, pancerne łamacze lodów i t. p.

Jednakże niezrażone niepowodzeniem i klęskami, kierowane ideą, lub ambicją, coraz to nowe zastępy badaczy arktycznych krąży dokoła biegunów, usiłując zawładnąć nęcącemi krańcami osi dziennego obrotu ziemi. Ludzie ci, idący w imię nauki na spotkanie śmierci, gotowi na wszelkie niebezpieczeństwa i trudy, na głód i osamotnienie wśród beznadziejnych, zimnych pól lodowych — są to ludzie niezwykli, prawdziwi rycerze polarni, zdobywający się w służbie ludzkości na wielkie, bohaterskie czyny.

Do grona takich rycerzy i pionierów wypraw podbiegunowych należał jeden z najwybitniejszych badaczy krajów polarnych, znakomity uczony i podróżnik norweski Fritjof Nansen, którego piąta rocznica zgonu minęła właśnie w maju r. b.

Ten to wybitny Norweg, znany zresztą ze swej humanitarnej działalności oraz jako laureat nagrody pokojowej Nobla, opowiedział na łamach „The Daily Chronicle" niezwykłe dzieje swej ekspedycji do bieguna północnego, podjętej w r. 1893. Wyprawę tę, która dzięki zebraniu olbrzymiego materjału naukowego odegrała rolę przełomową i wzbudziła zapał do dalszych podobnych wypraw arktycznych, Nansen opisał w słowach skromnych i prostych, choć wobec emocjonujących przeżyć uczonego i jego towarzyszy nikną i wydają się błahemi wszystkie nasze tragedje i troski codzienne, przeżywane bądź co bądź wśród ludzi i w zupełnie innych warunkach, niż tam, gdzie bezkresna pustynia lodowa, odbierała nieraz wszelką nadzieję ratunku.

Mając świeżo w pamięci tragiczne losy zeszłorocznej wyprawy Czeluskińców z prof. Schmidtem na czele, tem lepiej zrozumiemy i ocenimy ówczesny wysiłek i bohaterstwo członków ekspedycji Nansena, gdy przeczytamy kilka wybranych i przytoczonych niżej fragmentów z opisu niezwykle ciekawych i pouczających przygód wielkiego podróżnika:

***

**Podróż „Frama".** Dnia 24-go czerwca r. 1893-go wszystko było gotowe. Fram, okręt specjalnie zbudowany i przystosowany do wyprawy na biegun. podniósł kotwicę i wypłynął z fiordu Chrystjanji. Dnia 21-go lipca wypłynęliśmy na morze z Wardö, ostatniego portu norweskiego i skierowaliśmy się ku Nowej Ziemi. W drodze lody zatrzymały nas przez kilka dni, tak że zawinęliśmy do Chabarowy w cieśninie Jugorskiej dopiero dn. 23-go lipca.

Tu wzięliśmy na pokład trzydzieści cztery syberyjskie psy pociągowe, dostarczone nam od ostjaków z Syberji zachodniej przez człowieka, którego przysłał baron Toll. Tutaj także musieliśmy oczyścić kocioł i dokonać różnych innych przygotowań, zanim mogliśmy ruszyć w dalszą drogę.

Podczas żeglowania w kierunku północno - wschodnim wzdłuż wybrzeża Syberji, odkrywaliśmy ciągle nowe wyspy, na któremi nie będę się tutaj rozwodził. Wybrzeże to jest w rzeczywistości odmienne zupełnie od przedstawianego na mapach. Zrobił na mnie wrażenie widok wybrzeża okolonego lodem z głębokimi fiordami i pasem skał i wysp, podobnego do zachodniego wybrzeża Norwegji lub Szkocji, jakkolwiek naturalnie góry nie były takie wysokie ani fiordy takie głębokie.

**Ślady okresu lodowego.** Dnia 20-go sierpnia wylądowaliśmy na jednej z wysp Kjellmana, gdzie zastrzeliliśmy parę niedźwiedzi i reniferów. Tutaj podobnie jak w kilku innych miejscach wybrzeża syberyjskiego, znaleźliśmy nieomylne ślady okresu lodowego, podczas którego Syberja północna musiała się znajdować na znacznych obszarach pod lodem. Spotkałem głazy narzutowe i moreny wszędzie prawie gdziekolwiek wysiadałem na ląd, od Jalmalu do wschodu przylądka Czeluskin, spotkałem także na tej osobliwej wyspie w miejscu odsłoniętem, skutkiem niskiego stanu wody, nieomylne rysy lodowcowe.

**Walka z lodami.** Gdy zamierzaliśmy ruszyć w dalszą drogę, zatrzymała nas burza i wartki prąd przeciwny, który nam nie pozwolił żeglować na tych niebezpiecznych wodach, pełnych skał i mielizn. Wydostaliśmy się z nich dopiero dn. 24 sierpnia, a i wówczas jeszcze musieliśmy walczyć z silnym wiatrem od wschodu. Dnia 27 sierpnia dopłynęliśmy do przylądka Palander i tej samej nocy zatamowało nam drogę spójne lodowisko między wyspą Nordenskjölda Taimyr a wyspami Almquist. Usiłowaliśmy utorować sobie drogę na północ od nich, ale odkryliśmy nowy łańcuch wysp ciągnący się daleko na północ. Dotarłszy nareszcie do północnego ich krańca, zostaliśmy powstrzymani przez zwarte lody i musieliśmy zawrócić. Przejścia nie było nigdzie — spójne lodowiska zalegały wszędzie między wyspami. Trzeba było tedy czekać, w pogotowiu do przezimowania w tem samem miejscu, gdzie Nordenskjöld w połowie sierpnia r. 1878 znalazł wodę, całkiem wolną od lodów. Burza wszakże roztargała lody i dn. 6 września mogliśmy ruszyć w dalszą drogę; ale, ku naszemu zdumieniu, zanim przebyliśmy połowę zatoki Taimyr — według mapy — napotkaliśmy ląd. Zatoka ta jest daleko węższa, niżby wnosić można ze zwykłych map i ma całkiem inną postać. Podążyliśmy w kierunku północnym ku przylądkowi Czeluskin, ale dn. 7 września zbite lody przyparły nas do brzegu.

Następnego dnia wybrałem się w głąb półwyspu Czeluskin i przekonałem się, że składa się on w większej części z obszernych równin gliniastych na których piętrzą się wielkie granitowe i porfirowe głazy narzutowe. Znalazłem tam też początek potężnego ujścia rzeki, sięgającego daleko w głąb kraju.

L.

*INŻ. WŁ. LINDEMAN*

# PERJODYCZNE ZJAWISKA W ŻYCIU PTAKÓW I SSAKÓW

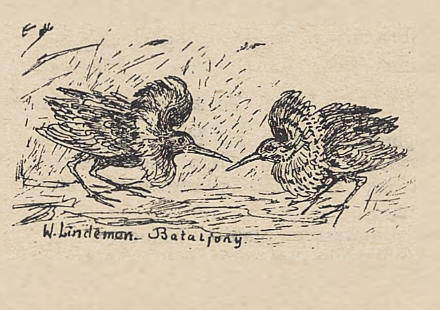
Tajemnice przyrody oddawna znajdują żywy oddźwięk w duszy ludzkiej. Każdy najmniejszy skrawek ziemi przepojony jest odwiecznem tchnieniem życia. Wiedza ludzka coraz śmielej odchyla nieprzeniknioną dawniej zasłonę i odnajduje ukryte za nią tajniki. Jedną z najbliższych sercu miłośnika przyrody dziedzin jest życie zwierząt. Chcąc je zbadać i zrozumieć napotykamy częstokroć niedające się poprostu przezwyciężyć trudności. Aby ułatwić sobie to zadanie, aby stworzyć coś w rodzaju rusztowania dla późniejszego wzniesienia wspaniałego gmachu wiedzy, musimy posiadać jakieś wytyczne, jakieś ramy, w których mieściłyby się nasze spostrzeżenia. Bez takich ram uzyskane wiadomości byłyby chaotycznie rozproszone i nie przyniosłyby wiele korzyści.

W życiu każdego zwierzęcia wyodrębnić się dadzą okresy, charakteryzujące się określonemi przejawami. Fenologja — nauka o zjawiskach — daje nam możność systematycznego wyodrębniania okresowych przejawów życiowych — opartego na jednolitych zasadach. W ramach fenologji zawarte są wszystkie zjawiska perjodyczne przyrody ożywionej i martwej, przyczem największą uwagę zwracamy na pierwszy pojaw danego zjawiska. Fenologja świata zwierzęcego teoretycznie obejmowaćby mogła jego całokształt, lecz ze względu na trudność prowadzenia obserwacyj nad niektóremi gatunkami (mikroskopijne rozmiary, rzadkość i t. p.), ograniczać się musi do zajmowania się ogólnie znanemi przedstawicielami fauny, chociaż obserwacje nad rzadkiemi i cennemi gatunkami zawsze jest pożądana. Uwzględniając trudności, o których wspominałem, fenologja dzisiejsza opiera się zasadniczo na dwóch grupach zwierzęcych: kręgowcach i owadach.

Badania oparte na fenologji mają na celu nietylko zdobycze ściśle naukowe, lecz i praktyczne, ułatwiając możność wglądu w życie gatunków posiadających dodatnie lub ujemne znaczenie gospodarcze. W artykule tym podam zarys fenologji tylko ptaków i ssaków.

Ptaki, aczkolwiek przeminął ich okres godowy, tak niezwykle urozmaicony podczas swojej pełni, przedstawiają dla nas i teraz niemniej ciekawy materjał, ponieważ nastaje chwila zbijania się w stada młodego pokolenia, a stosunkowo niedaleki jest czas odlotu jesiennego ptaków gnieżdżących się u nas. Niezmiernie interesujące pod wielu względami, a z punktu widzenia fenologji również, są te okresowe wędrówki, jakie ptaki odbywają. Czas przelotu ptaków z północy — dzikich gęsi, łabędzi, kaczek, żórawi — jest momentem bardzo ważnym i wszystkie obserwacje poczynione wtedy nad gatunkami przelotnemi przedstawiają dużą wartość. Po odlocie naszych ptaków i przelocie gości z północy nie nastąpi niema cisza; ożywią się lasy, gaje, sady, ogrody i pola głosami ptaków przybywających do nas aby spędzić zimę, dołączając się do stałych mieszkańców. Ptaków zupełnie osiadłych prawie niema (niektóre łowne przebywają stale w tych samych miejscach). Wrony — zaliczane do osiadłych — odbywają niedalekie wędrówki na zachód, a miejsce ich zajmują przybyłe ze wschodu.

Z ptaków osiadłych łownych i niełownych podam dla przykładu kilka gatunków ogólnie znanych — są to: głuszec, cietrzew, jarząbek, kuropatwa, pardwa, różne sikory, dzięcioły, kruk, wrona, czyżyk, gil i t. d. Na zimę przylatują do nas jemiołuszki, śnieżki, łuskowce, czeczotki i t. d. Obserwacje zimowe, oprócz wielkiej przyjemności wynikającej z obcowania z ptakami, przyniosą dużo korzyści zarówno dla obserwatora poznającego przejawy życia ptaków — w najcięższych dla nich warunkach, — jak i dla ptasząt, korzystających wtedy z troskliwej opieki człowieka. Opieka ta jest im wówczas bardzo potrzebna, szczególnie w czasie mrozów, śnieżyc lub gołoledzi. Dotyczy to przedewszystkiem małych ptaszków, bo większe, jak np. głuszec lub cietrzew doskonale są przystosowane do najsroższych zim.




Gdy wiosna nastanie pociągną powietrznym szlakiem skrzydlaci wędrowcy do krain ojczystych i będziemy mieli możność zaobserwowania i zanotowania pojawu wielu gatunków rodzimych lub przelatujących przez nasze ziemie. Wszystkich wyliczyć w krótkim popularnym artykule niepodobna, więc wymienię następujące: słonka, krzyżówka, cyranka, cyraneczka, bataljon, przepiórka, bocian, czapla, żóraw, czajka, gawron, szpak, kukułka, skowronek, słowik, jaskółki, jerzyki, zięba, kobuz, krogulec, kanie i wiele, wiele innych. Odrazu po przylocie zacznie się okres godowy ze śpiewem, tokami, pojedynkami samców. Obserwacje zespolą się niekiedy z emocją myśliwską, znaną każdemu kto przesiadywał w szałasach na tokach cietrzewi, podchodził głuszca lub z kaczką wabiową polował na kaczory! Potem nastąpi okres gnieżdżenia się i wylęgu młodych. Te wszystkie zjawiska tak dobrze nam znane mają w fenologji doniosłe znaczenie, bo wszelkie odchylenia w czasie od przeciętnej pory występowania jakiegoś zjawiska wiążą się z lokalnemi warunkami bytowania (prócz tego są czynniki natury wewnętrznej). Skrzętne notowanie opisanych zjawisk przyniesie niepoślednią korzyść dla wiedzy przyrodniczej i poszerzy wiadomości praktyczne.

Na pierwszem miejscu w szeregu ssaków, mających znaczenia dla fenologji, stoi zwierzyna łowna i drapieżce. Łosie, jelenie, daniele, sarny, dziki, a w górach i rzadkie kozice, z drobniejszych zaś — zające, króliki, wiewiórki i pieczołowicie chronione bobry — oto obfity materjał dla obserwatora. Z drapieżców do tego dołączyć trzeba niedźwiedzia, rysia, żbika, wilka, lisa, borsuka, kunę, tchórza, wydrę i t. d. Teraz właśnie rozpoczął się najwybitniejszy okres w życiu sarny. Urywane beczenie rogaczy, nawoływanie siutek i płacz porzuconych chwilowo koźląt rozlega się po lesie. Trwa teraz ruja u niedźwiedzi (od V — VIII) i wciąż parkocą się zające i mnożą się króliki.

Z jesienią zacznie się rykowisko jeleni, łosi, a potem danieli. W górach w listopadzie rozpoczną swoje gody kozice, a w zimie miłość oszołomi ponure dziki. Zabrzmią wtedy wilcze chóry i lisy — również w styczniu — poczną ścigać

swoje oblubienice. Wraz z niemi odprawiać będą weseliska gronostaje, kuny, tchórze i łasice. Na zaraniu wiosny parzyć się zaczną rysie, żbiki i wydry, potem bobry i wiewiórki. Parę słów powiedzieć trzeba o zjawisku bezpośrednio z rują związanem, a więc o pojawie potomstwa. Obserwacje w tym wypadku są bardzo trudne, bo zwierzęta rodzą i chowają swe pociechy w przeróżnych zatajonych zakamarkach. Łatwiej obserwować zrzucenie poroża u jeleniowatych, pojawu nowego i ocieranie skórki poprzedzające okres rui. Dość łatwe do uchwycenia jest zjawisko linienia, kiedy kłaki sierści trafiają się tu i ówdzie, świadcząc wymownie o zmianie szaty.

Przy obserwacjach nad zwierzyną nastręcza się wiele zagadnień nie związanych bezpośrednio z fenologją. Do nich należą: jakość i rodzaj pokarmu, sposób i miejsce żerowania, różne obyczaje, stosunek drapieżców do zwierzyny łownej, wzajemny stosunek poszczególnych gatunków i t. p.

Wogóle kwestja obserwacyj nad zwierzętami jest tak obszerna, że niesposób podać wszystkich szczegółów w niniejszym artykule. Dokładne dane podaje „Instrukcja do prowadzenia spostrzeżeń fenologicznych sieci polskiej" (wyd. w 1931 r. z zasiłku Min. Roln.) opracowana przez prof. prof. S. Dziubałtowskiego, W. Roszkowskiego i K. Szulca. Zbadanie i przejrzenie tajemnic życia zwierząt powinno być bliskie sercu każdego miłośnika przyrody, szczególnie zaś leśnika, przebywającego długie nieraz lata w ścisłem zespoleniu z Matką Ziemią!



CZYTELNICY MAJĄ GŁOS!

# NADLEŚNICZY CZY KOMISARZ LASÓW?

Wzywam wszystkich zainteresowanych kolegów do zabrania głosu w poruszanej sprawie: Czy tytuły „Nadleśnictwo", „Nadleśniczy" są słuszne, praktyczne, polskie, czy nie należałoby ich zmienić? Poruszam tę sprawę, zaznaczając z góry, że jestem zdecydowanym wrogiem tego „nad" i mam nadzieję, że przez ten artykuł poruszę opinję i może wywołam pożądaną zmianę.

Co przemawia za tem „Nad"? Nic, bo nawet i nie przyzwyczajenie się, gdyż jest to termin stosunkowo nowy, w dawnem leśnictwie polskiem niestosowany. A co przemawia przeciw? Dużo, że wymienię tylko takie argumenty:

1) Jest to dosłowne tłomaczenie z niemieckiego.

2) Jest sprzeczne z duchem języka polskiego, który różnicę stanowisk określa przez „pod" (podskarbi, podczaszy, podsędek, podwójci, podkomorzy, a dziś podporucznik, podpułkownik, podleśniczy), w przeciwieństwie do niemieckiego powszechnego „ober".

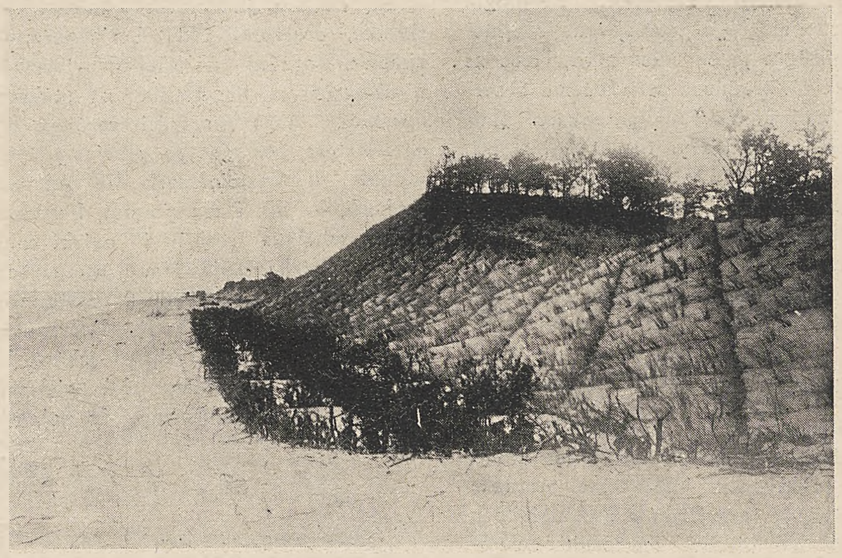
3) Jest niewygodne fonetycznie, przez co słyszy się raczej „panie naleśniczy" a tylko wyjątkowo „nadleśniczy".

4) W tych rzadkich wypadkach gdzie stosuje się tytulaturę „nad" (w b. Galicji, nadradca, dziś nadkomisarz Policji) oznacza to tylko nieznaczne, o jeden stopień różnice od poprzedniego tytułu radcy, czy komisarza. Przez analogję szerokie sfery publiczności nie orjentujące się przecież nic a nic w pracy i organizacji leśnictwa, też uważają, ze między leśnictwem a nadleśnictwem nie ma zasadniczo żadnej różnicy. Niech mi koledzy leśniczowie darują, ale takie zrównanie jest z wyraźną krzywdą dla nadleśnictwa.

5) Ogół społeczeństwa nie orjentuje się w naszem życiu i organizacji zupełnie i sam fakt, że w leśnictwie (jako fachu) może istnieć konieczność urzędów, jest obcy i niezrozumiały. Nazwa leśnictwo, nadleśnictwo nic też nie mówi. Ot, coś wspólnego z lasem. Tymczasem termin „Komisarjat" kojarzy się odrazu z pojęciem urzędu poważnego, terenowo określonego, wzbudzającego szacunek. Z tych względów proponuję zmienić terminy „Nadleśnictwo", „Nadleśniczy", na „Komisarjat lasów", „Komisarz lasów", a tych, którzyby krzywili się, że to po bolszewicku, odsyłam chociażby do pamiętników Paska, niech sprawdzą, jak często i szeroko w 17-tym wieku w Polsce był stosowany tytuł Komisarza. Zresztą i dziś mamy Komisarzy Rządu, Ziemskich, Policji, Straży Granicznej, Ochrony Lasów i nikogo to nie razi.

*Inż. B. Sujkowski,*
jeszcze nadleśniczy.

## JAK LEŚNIK WALCZY Z ŻYWIOŁEM MORSKIM



**Ze zbiorów p. leśniczego Jezierskiego z Boru.**

Fragment wydmy na Helu w pobliżu uzdrowiska Jurata, gdzie widać nowo-obsadzony trawami piaskowemi stok wydmy.

Na pierwszym planie widoczne jest zabezpieczenie tej uprawy przed jesiennemi falami przez proste płotki drutowe. Zatrzymują one piasek nawiewany i przynoszony przez falę, powodując wzniesienie terenu przed wydmą, a tem samem utrudniając jej obrywanie przez fale.

# Z CAŁEJ POLSKI

## PRZED NOWEMI WYBORAMI

W dniu 10 lipca Pan Prezydent Rzeczypospolitej wydał dekret, rozwiązujący Sejm i Senat, wobec ukończenia pięcio-letniej jego kadencji.

W związku z rozwiązaniem Sejmu i Senatu, kluby sejmowe i senackie otrzymały wezwanie zlikwidowania swych lokali partyjnych w gmachu parlamentu od dnia 1-go sierpnia r. b.

Z dniem 13 lipca minął termin ważności legitymacyj parlamentarnych, upoważniających do bezpłatnego przejazdu kolejami.

## ROZWIĄZANIE SEJMU ŚLĄSKIEGO

W dniu 15 b. m. zgodnie z zarządzeniem P. Prezydenta Rzeczypospolitej został rozwiązany Sejm Śląski.

## WYBORY DO SEJMU I SENATU

W dniu 15 b. m. ukazało się rozporządzenie Pana Prezydenta Rzeczypospolitej, wyznaczające **wybory do Sejmu na dzień 8 września r. b., a wybory do Senatu na dzień 15 września.**

Generalnym komisarzem wyborczym mianowany został sędzia Sądu Najwyższego p. St. Girzycki, zastępcą jego sędzia p. Ad. Chechliński.

Jednocześnie Pan Prezydent wyznaczył na dzień 8 **września wybory** do Sejmu Śląskiego.

## WYWCZASY PANA PREZYDENTA

Pan Prezydent postanowił letnie swe wywczasy spędzić w Wiśle.

Pobyt Pana Prezydenta na Zamku tamtejszym potrwa kilka tygodni.

## POWRÓT P. MARSZAŁKOWEJ PIŁSUDSKIEJ

W dniu 15 b. m. Pani Marszałkowa Piłsudska z córkami po trzytygodniowym wypoczynku nad morzem Czarnem w Rumunji powróciła do Warszawy i zamieszkała w Belwederze.

## DWA WIELKIE ZLOTY

W połowie b. m. odbyły się dwa wielkie zloty, które ściągnęły do Polski wielu Polaków z zagranicy i wielu cudzoziemców.

W Spale odbył się jubileuszowy Zlot Harcerstwa Polskiego, na który przybyło wiele delegacyj skautingu zagranicznego.

Ogółem, w obozie pod Spałą zgromadziło się około 30.000 harcerzy i harcerek. Obóz ich zajął wielki teren od Spały do Tomaszowa Mazowieckiego.

Prawie jednocześnie w Warszawie odbył się II Zlot młodzieży polskiej z zagranicy.

Na zjazd ten przybyli przedstawiciele kolonij polskich ze wszystkich państw świata. Ze Stanów Zjednoczonych przybyło 257 osób. Do tysiąca osób zjechało z Niemiec. Licznie również na zjeździe reprezentowana była młodzież polska z Czechosłowacji, Rumunji, z Francji, Danji, z Kanady i z szeregu innych krajów.

Po obradach i uroczystościach w Warszawie, uczestnicy Zlotu udali się do Spały, gdzie zwiedzili obóz harcerski, a następnie do Krakowa, gdzie, po złożeniu hołdu na Wawelu, wzięli udział w sypaniu kopca Marszałka na Sowińcu.

Z Krakowa mili goście Polski rozjechali się po całym kraju. Część ich zwiedziła Białowieżę i inne rezerwaty przyrody.

Większość uczestników Zlotu spędza w Polsce wakacje, korzystając z gościny różnych Organizacyj Społecznych.

# W NASZYCH INSTYTUCJACH

## RODZINA LEŚNIKA W NADLEŚNICTWIE SOKÓŁKA.

Koło Rodziny Leśnika w nadleśnictwie Sokółka, zorganizowane w maju 1934 r., liczy 38 członków, którzy biorą żywy udział w pracach instytucji. Koło zorganizowało szereg pogadanek z dziedziny higjeny i urządziło majówkę, z której dochód przeznaczono częściowo na powodzian, częściowo zaś na prenumeratę pism rolniczych.

W lutym, roku bieżącego, Koło brało udział w urządzeniu wystawy robót ręcznych w Czarnej Wsi. Dochód wystawy przeznaczony był pierwotnie na wycieczkę nad morze, wobec jednak śmierci Marszałka Piłsudskiego zrezygnowano z wycieczki, a wysłano delegację Koła, złożoną z 12 osób do Krakowa, celem złożenia hołdu śmiertelnym szczątkom Wodza Narodu i wzięcia udziału w sypaniu kopca na Sowińcu. Pozatem uczestnicy wycieczki zwiedzili zabytki Krakowa i saliny w Wieliczce.

## KAMPING NAD MORZEM DLA LEŚNIKÓW

Dom kampingowy na placu nadmorskim w Poczerninie (obok Wielkiej Wsi) oddany zostaje do użytku członków Rodziny Leśnika z dniem 20 b. m. Poszczególne elementy domu zawierają po 2, względnie 4 miejsca sypialne, a umeblowanie stanowi: stolik, zydle i prycze. Pościel, siennik lub materac przywieźć należy własną.

Opłata wynosi po 30 gr. od osoby za dobę.

Zgłoszenia należy adresować do kierownika Sekcji Zdrowotno-Wypoczynkowej Oddziału Rodziny Leśnika w Toruniu, inż. K. Sylwestrowicza — Toruń, ul. Mickiewicza 9.

**NA SOWIŃCU**



**Sypanie kopca Marszałka Piłsudskiego (jeden z epizodów pielgrzymki leśników małopolskich do Krakowa)**

# NA SZEROKIM SWIECIE

## POLSKIE ŁODZIE PODWODNE W ESTONJI

Dywizjon polskich łodzi podwodnych udał się z Gdyni z wizytą do Estonji. Pobyt przedstawicieli naszej marynarki wojennej w Estonji ma na celu zacieśnienie węzłów przyjaźni z tem państwem Nadbałtyckiem.

## PRÓBA SIŁ WE FRANCJI

14 lipca — dzień Święta Narodowego Francji był próbą sił dwóch wielkich wzajemnie zwalczających się obozów „Frontu Ludowego", który staje w obronie bankrutującego parlamentaryzmu, i t. zw. „Krzyża Ognistego", który propaguje reformę konstytucji w kierunku ograniczenia oligarchji stronnictw.

Mimo obaw, iż w czasie tej próby sił dojdzie do krwawych starć, obchód Święta Narodowego odbył się naogół — w Paryżu i w całej Francji — spokojnie nad całym jednak obchodem górowała chęć pokazania siły, reprezentowanej przez poszczególne obozy.

Rząd w czasie rewji pokazał stolicy swoją siłę zbrojną. Imponującym fragmentem rewji był przelot nad Paryżem 607 samolotów w szyku bojowym.

„Front Ludowy" zgromadził pod swemi sztandarami około 300 tys. radykałów, socjalistów i komunistów, którzy złożyli wspólną przysięgę wytrwania w walce o rozwój swobód demokratycznych. Pochód ten ciągnął przez Paryż zgórą 4 godziny.

Organizacje „Krzyża Ognistego" były wprawdzie mniej liczne, przemarsz ich jednak trwał zgórą 2 godziny.

Jak się z tego okazuje „Krzyż Ognisty" nie jest jeszcze dość silny, by mógł podjąć zwycięzką walkę o naprawę ustroju państwowego Francji.

## TRAGICZNY ZGON ŻONY KANCLERZA AUSTRJI

W dniu 13 b. m. pod Linzem wydarzyła się tragiczna katastrofa samochodowa, w której zginęła żona kanclerza Schuschnigga. Sam kanclerz oraz syn jego odnieśli tylko niewielkie rany.

Katastrofa nastąpiła wskutek defektu w motorze.

Austrja bierze żywy udział w nieszczęściu, jakie dotknęło szefa jej rządu.

## GNIEW BOGÓW NA DALEKIM WSCHODZIE.

Prawdziwym gniewem Bogów nazwać można dwie olbrzymie katastrofy żywiołowe, które dotknęły dwa skłócone ze sobą kraje — Chin i Japonji.

W Chinach wezbrane wody rzeki Jang-Tse przerwały wały i zalały miasto Jen-Szi-Szien. Wszyscy mieszkańcy, których powódź zastała we śnie, utonęli. Miasto i cała okoliczna prowincja przedstawia się jak jezioro, wielkości 100 klm. Z nad wody sterczą jedynie wieże murów, szczyty pagód i wierzchy słupów telegraficznych. Kilkanaście tysięcy ludzi zginęło. Setki tysięcy są bez dachu nad głową.

Jednocześnie z tą klęską żywiołową, w Japonji, w okręgu Szizuka, w odległości 100 klm. od Tokio wynikło wielkie trzęsienie ziemi. Wiele domów legło w gruzach. Jest wielu rannych i zabitych. Szczegóły katastrofy nie są jeszcze znane.

## ODPOWIEDZI REDAKCJI

*Pani A. K.* „Tajemnicy serc", niestety, drukować nie możemy ze względu na zbyt słaby styl.

*Panu Zygmuntowi W.* Nadesłaną pracę wydrukujemy w jednym z najbliższych numerów.

*P. Joannie W-skiej:* Żądaną książkę poleciliśmy pod adresem Pani wysłać księgarni, która ją wydała. Dziękujemy za rozpowszechnianie „ECH" i zjednanie nam 3-ch nowych prenumeratorów.

*Panu Konstantemu W.* „ECHA LEŚNE" ekspedjujemy z Warszawy regularnie co tydzień w czwartek i w piątek. Prenumeratorzy otrzymywać je winni najpóźniej w sobotę. W razie niepunktualnego doręczania prosimy reklamować na poczcie.

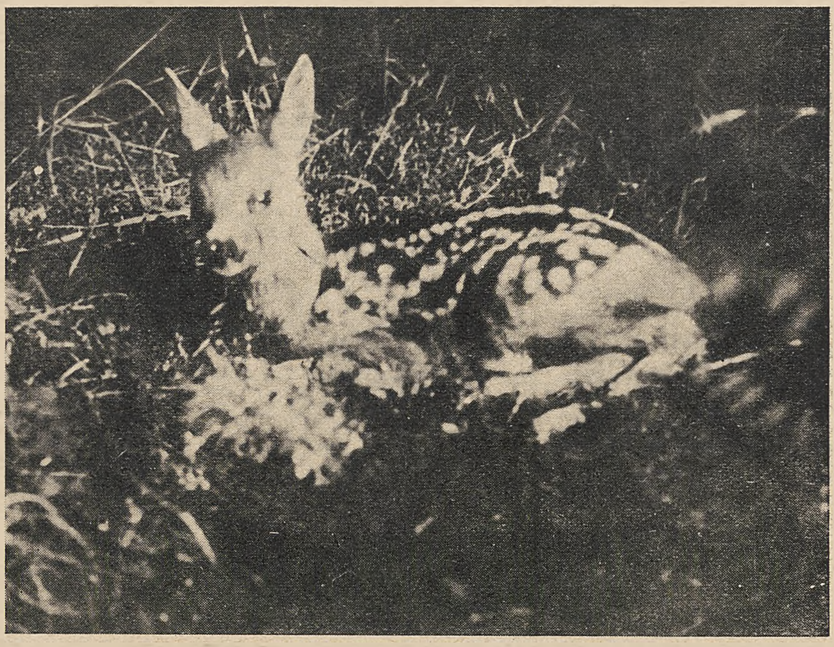
*P. Stanisławowi Z.* Numery „ECH LEŚNYCH", których Pan nie otrzymał, zostały przez nas wysłane z całą pewnością — mamy na to dowody. Prosimy upomnieć się na poczcie, a jeśli zatrzymanych numerów nie zwrócą, przesłać reklamacje do Gł. Urzędu Pocztowego.

## OD WYDAWNICTWA

**Przypominamy o nadsyłaniu zaległości za prenumeratę „Ech Leśnych" i „Lasu Polskiego", a to celem uniknięcia przerwy w wysyłaniu tych wydawnictw.**

**Na życzenie prenumeratorów „Echa Leśne" wysyłane być mogą do miejscowości, w których prenumeratorzy spędzać będą czas urlopu. Zmiana adresu kosztuje groszy 20.**

# SARENKA



Któżby nie rozkoszował się widokiem młodej sarenki, która tak spokojniutko sobie leży w cichym, osłonecznionym zakątku leśnym. I wśród tego osamotnienia całemi dniami wsłuchuje się w nowe życie zbudzonej niedawno wiosny; w ptaszął śpiew i jednostajny szum koron drzew leśnych.

Gdy mamusia długo nie wraca, tęskni i żałośnie płacze — nie wie biedna, że tym właśnie piszczącym płaczem zdradza swoją obecność wśród nieprzyjaciół, jakich ma bardzo wielu, a także i spośród rodu ludzkiego.

Młodej sarence, choć taka ładna i miła, życie już w zaraniu nie skąpi najrozmaitszych przykrości. Leżącą w legowisku, bezbronną opada zgraja much i komarów, które stale odpędza swoimi długiemi uszkami — „łyżkami", jak mówią myśliwi. Najbardziej przykre kleszcze, które opadają zwłaszcza młode zwierzątka leśne, a od których uchronić się sarenka nie może. Pasorzyty te wzierając się w skórę, aby nassać się krwi, powodują swędzenie i ból.

Od czasu do czasu spotykamy się z wypadkami zabierania młodych sarenek do domu „na wychowanie". Zwyczaju tego winniśmy zaniechać — jest to bowiem wykradanie maleństwa jakby z ramion matki. Koza, po straceniu dziecka odczuwa ból, jak każda inna, kochająca swe dzieci, matka; — przypatrzmy się jej tylko, gdzieś z ukrycia, jak przez kilka dni zrzędu niepokoi się, żałośnie zawodzi i pilnie szuka zaginionego dziecka...

*Antoni Wiśniewski.*

# DLA PAN

### O SURÓWKACH.

Korzystając z pory letniej, która dostarcza nam tyle młodych jarzyn i owoców, powinniśmy zaopatrzyć nasze organizmy w jaknajwiększą ilość witamin i soli mineralnych, spożywając dużo owoców i jarzyn w stanie surowym, aby nie tracić nic z tych cennych składników przez gotowanie.

Witaminy znajdują się głównie tuż pod łupiną owoców, oraz w sokach takich owoców, jak cytryna, pomarańcz. Największe nagromadzenie witamin spotykamy w warzywach bardzo młodych, zaś w owocach w chwili ich kompletnej dojrzałości.

Wszelkie kompoty, przyrządzane z owoców surowych posiadają wyborny smak i dużo więcej aromatu od kompotów gotowanych. Kombinacje owoców mogą być bardzo różne, zależnie od smaku i pomysłowości pani domu. Kompot-surówka powinien być przyprawiony na parę godzin przed podaniem, aby przetrawił się i nabrał smaku. Owoce przesypywać można cukrem miałkim, lub też zalewać syropem, skrapiając warstwy owoców sokiem z cytryny (do smaku) i po przygotowaniu salaterkę z kompotem postawić w chłodne miejsce (najlepiej na lód). Można łączyć dwa rodzaje owoców, lub też parę gatunków, np. pokrajać obrane i obmyte jabłka, gruszki i śliwki w cienkie plasterki, skropić sokiem z cytryny, lub sokiem z wyciśniętych świeżych porzeczek, do smaku dodać cukru miałkiego. Ubrać wiśniami, lub czerwonym agrestem. Bardzo smaczne są również surowe owoce pod galaretką. Oto jeden sposób przyrządzania:

¼ kg. truskawek lub malin
¼ kg. wiśni
2 banany
½ litra wody
10 dekgr. kryształu
6 — 8 listków żelatyny
1 cytryna (sok).

Banany obrać, pokrajać, truskawki, o ile duże, też pokrajać, dodać wiśni. Wodę zagotować z kryształem, wlać rozpuszczoną żelatynę, wcisnąć do smaku soku z cytryny. Gdy galaretka zacznie tężeć, wymieszać z owocami i zamrozić w formie.

Ze wszystkich owoców, jedne jabłka mają wszechstronne zastosowanie, nie tylko na surowo i w kuchni, jako materjał do zup, legomin i t. p., ale również, jako pożądany dodatek do wszystkich sałatek, mieszanych, tak z jarzyn surowych, jak i gotowanych. Bogactwo młodych jarzyn letnich daje nam dużo możliwości przy przyrządzaniu sałat-surówek. I tu jak przy kompotach dużą rolę odgrywa własna pomysłowość w doborze jarzyn i zastosowaniu sosów (majonezowy, musztardowy i t. p.). Oto jedna z sałatek-surówek letnich:

3 marchewki średnie
2 kalarepki
1 ogórek świeży
6 rzodkiewek
1 główka sałaty i koper
½ szklanki śmietany
1 łyżka oliwy
1 cytryna.

Opłókane i oczyszczone jarzyny, poszatkować cienko, posolić, ocukrzyć i wymieszać z sosem, przygotowanym ze śmietany oliwy i cytryny.

*Z. M.*

# KĄCIK ROZRYWKOWY

*pod redakcją*
*Warszawskiego Klubu Szaradzistów.*

### CYKL: SZARADA ŻARTOBLIWA

#### 1. *NARZEKANIE.*

Każdy małżonek zna *dwa...*
i *Pierwszy* również to zna!
Pod nimi losy siedzieć każą,
zwłaszcza, że są z... żoneczki twarzą!
Ha! Cóż się dziś robić ma?
*Wspak dwa*, swoją biedę znoś, —
ty nawet nie jesteś „ktoś"!
Nawet muszeczką, lub *wspak trzeci:*
Jej wszystko! dom, pieniądze, dzieci...
Wzrokiem przeszywa nawskroś!
Czyż musisz tak cierpieć wciąż?
i z bólu się zwijać jak wąż?
Wszystkiemu winne... *raz - dwa - trzecie,*
Któremi żonka ciebie gniecie,
za to, żeś ty jej mąż!..

#### 2. *PRZECIW ŻONOM...*

Mało kto z wszystkich *trzy-drugich,* —
jak świat szeroki i długi —
nie wie, co to jest przecie
*raz-drugie-trzecie...*
Wy pewnie je także znacie
w jego... najlepszej poświacie
i może też nie widzicie
jakiem jest życie!
Człowieku, życia nie *wspak raz!*
bo złudna będzie ci ta gra,
te przyjemności, rozkosze:
Nie *dwa* się, proszę!

#### 3. *„TRZY PO TRZY".*

Pewnie powiecie,
że *raz-dwa-trzecie*
głupie jest me!
Każdy z was powie,
moi panowie,
a *drugi* nie.
Już ktoś z was pewnie
w okropnym gniewie
zakrzyknie to,
że moje wiersze
(...wielkie *trzy-pierwsze!!)*
bez sensu są.
A ja z tą chwilką
ochotę tylko
ogromną mam,
*raz-drugie-trzecie*
o... *Raz-dwa-trzecim*
powiedzieć wam.
Choć jego chwała
nieco przebrzmiała,
wierzajcie mi,
skryty czy jawny,
On jednak sławny
a *drugi... trzy!*

(Każda z powyższych 3 szarad ma jednowyrazowe rozwiązanie. Dla ułatwienia podajemy początkowe litery tych rozwiązań: 1. *P;* 2. *M;* 3. *B.).*

*A. Leitner (czł. Kl. Sz.).*

Za rozwiązanie powyższych szarad (lub choćby jednej), przeznacza Redakcja do rozlosowania *nagrodę książkową.*

Rozwiązanie logogryfu z n-ru 18: *Na wesołej morza fali.*

Nagrodę otrzymuje p. *Celina Krawczykowa* z Białogóry.

*M. Sł.*

# HUMOR

### RADJO

Do sklepu z radjosprzętem przychodzi jakiś jegomość, przybyły z zapadłej prowincji.

— Poproszę o radjoaparat, lecz na krótkie fale, ponieważ mam bardzo małe mieszkanie.

### CZEGO ZAPOMNIAŁ

Pan mecenas wstał z łóżka lewą nogą. Nic mu się nie podoba. Kawa za zimna, jajka nieświeże, masło zjełczałe... Na zakończenie, wychodzi z pokoju bez zwykłego pożegnalnego całusa.

— Edwardzie — woła za nim żona — jeszcze czegoś zapomniałeś!

— Czego?

— Trzasnąć drzwiami!

### ŁATWE PYTANIE

Znakomity cywilista, profesor L..., egzaminował pewnego studenta, który, zgodnie ze zwyczajem „zostawiania na poprawkę" prawa cywilnego, nie miał pojęcia o przedmiocie.

Profesor zadaje jedno pytanie, drugie...

Student milczy.

— Jest pan nieprzygotowany?

— Nie, panie profesorze, tylko, że były bardzo trudne pytania... Może pan profesor zechce mi zadać jakieś łatwiejsze.

— Łatwiejsze pytanie? Proszę bardzo! Niech mi pan powie, jak się miewa pańska babcia?

### KOGO WOLI?

Mały Franio wbiega do gabinetu ojca.

— Tatusiu — woła — powiedz mi kogo wolisz: Szopena czy Moniuszkę?

— Hm... czy ja wiem?.. Już chyba raczej Szopena.

— Szopena? No, to wspaniale! Bo przed chwilą właśnie Moniuszko spadł z fortepianu i rozbił się na drobne kawałki!

### DALEKOWIDZ

Za przykładem Sowietów modne stały się w całym świecie wszelkiego rodzaju „piatiletki" — programy gospodarcze, zazwyczaj mało realne i rychło bankrutujące pod naporem nieprzewidzianych, niesionych przez życie zmian.

Nie zraża to jednak sui generis ekonomistów i różne „piatiletki" wyrastają jak grzyby po deszczu.

Zdystansował jednak wszystkich „piatiletkarzy" świata starosta jednego z powiatów na naszych kresach wschodnich, który — jak fama głosi — opracował dla swego powiatu program prac inwestycyjnych i gospodarczych na okrągłe stulecie!

### KANARKOMANI, ŁĄCZCIE SIĘ!..

Pęd do życia organizacyjnego objawiać się zaczyna w Polsce w sposób już chorobliwy. Im mniejsze miasto prowincjonalne — tem stosunkowo więcej w niem stowarzyszeń i bardziej... dziwacznych, niewiadomo poco istniejących.

Rekord pomysłowości bije jednak niewątpliwie Łuck. W tem 30-tysięcznem mieście (70% Żydów) istnieje przeszło 50 stowarzyszeń wszelkiego rodzaju, a wśród nich: „Towarzystwo Miłośników Kanarków Harceńskich" Notabene — z prezesem, wiceprezesem, skarbnikiem, sekretarzem na czele.

Redaktor KAZIMIERZ POLLACK — Wydawca „PRASA LEŚNA" Spółka z ogr. odp.

2091 — Zakłady Drukarskie W. Piekarniaka, Warszawa, ul. Ordynacka 3, tel. 644-59.